Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 12 (1930)

Artikel: Dosage des principes actifs du pyrèthre
Autor: Deshusses, Louis / Deshusses, Jean
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-741301

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

tions aseptiques comme des phénomènes cytotactiques + ou — de la part des globules blancs ?

Dans un prochain article j'espère apporter à ce sujet quelques éclaircissements.

Conclusions: *a*) Il est facile, presque inévitable, lors de la mise en place d'une prothèse, de provoquer la formation de couples électriques;

b) Ces couples mettent en jeu des f. e. m. importantes;

c) A eux seuls ils peuvent produire la mise en solution et le déplacement du calcium (de même pour le Mg).

Ce qui a été fait avec les métaux précités, or-acier, peut se répéter avec n'importe quels métaux, la qualité ne fait rien à l'affaire. Je pense que tôt ou tard on abandonnera les méthodes d'ostéosynthèses métalliques massives, qu'elles emploient un matériel bimétallique ou monométallique, car comme je l'ai dit plus haut à propos du cas de l'anneau de Parrham isolé, je ne crois pas qu'il suffise d'employer un métal unique pour tourner la difficulté, puisqu'il y a autour de l'os une zone, le périoste, de constitution très différente, qui peut intervenir.

Il faudra en arriver à l'ostéodèse, employant du matériel léger, non conducteur en tout ou en partie, réduire au minimum les contacts métalliques avec l'os, c'est-à-dire ne plus cercler ou traverser avec du métal.

Séance du 18 décembre 1930.

Louis Deshusses et Jean Deshusses. — *Dosage des principes actifs du pyrèthre.*

Staudinger et Ruszicka ayant complètement élucidé la constitution des matières actives du pyrèthre, l'analyse en est devenue possible. La méthode analytique élaborée par Staudinger et Harder (1927), modifiée par Tattersfield et Hobson (1929) permet la détermination des deux pyrèthrines actives. La technique que nous appliquons a été décrite

ailleurs[1] dans ses détails; c'est essentiellement celle des auteurs anglais. Cette méthode n'est pas d'usage courant, ni dans les laboratoires de contrôle ni dans les laboratoires industriels. On n'a pas encore publié d'analyses de pyrèthres du continent.

Du point de vue cultural, il est très utile de connaître le résultat des analyses afin de pouvoir choisir les terrains les plus propices à la culture; du point de vue industriel, cet intérêt ne cède en rien au précédent puisque le pyrèthre est le point de départ d'insecticides puissants d'un emploi courant.

Nous signalons dans cette note le résultat de nos recherches analytiques sur les pyrèthres suisses, français, espagnols et dalmates. Le dosage des deux pyrèthrines est une mesure directe de l'efficacité des insecticides à base de pyrèthre.

1. *Pyrèthre suisse:*

Lieu de culture et remarques	Pyréthrine I %	Pyréthrine II %	Pyréthrines totales %
Yvorne. Récolte 1928, fleurs ouvertes	0,35	0,42	0,77
Yvorne. Récolte 1929, fleurs ouvertes	0,37	0,42	0,79
Conches (Genève). Récolte 1930:			
Fleurs épanouies . . .	0,38	0,43	0,81
Fleurs demi-épanouies .	0,33	0,36	0,69
Fleurs fermées	0,25	0,31	0,56
Châtelaine (Genève). Récolte 1930:			
Fleurs épanouies . . .	0,30	0,35	0,65
Fleurs demi-épanouies .	0,28	0,33	0,61
Fleurs fermées	0,21	0,38	0,59

2. *Pyrèthre français:*

Bossey (Haute-Savoie)			
Récolte 1929:			
Récolte non triée (fleurs épanouies 80%) . . .	0,42	0,41	0,83

[1] Trav. Chimie alim. et Hyg. 21, 305-12 (1930).

Lieu de culture et remarques	Pyréthrine I %	Pyréthrine II %	Pyréthrines totales %
Fleurs épanouies . . .	0,42	0,57	0,99
Fleurs demi-épanouies .	0,32	0,35	0,67
Fleurs épanouies . . .	0,24	0,20	0,44
Bossey (Haute-Savoie)			
Récolte 1930:			
Récolte non triée (Fleurs épanouies 100%) . .	0,49	0,47	0,96
Montpellier (Fleurs épanouies).	0,46	0,57	1,03
3. *Pyrèthre espagnol:*			
Barcelone. (Fleurs épanouiés 70 %)	0,37	0,51	0,88
Fleurs épanouies . . .	0,44	0,54	0,98
Fleurs demi-épanouies .	0,33	0,33	0,66
Tarragone. (Fleurs épanouies 87%)	0,39	0,52	0,91
4. *Pyrèthre dalmate:*			
Echantillon commercial .	0,26	0,38	0,64
Raguse (majorité de fleurs mi-épanouies).	0,32	0,38	0,70
Sébénico (majorité de fleurs mi-épanouies) . .	0,23	0,35	0,58

Conclusions.

1. Le pyrèthre cultivé en Suisse est de bonne qualité, exception faite d'un échantillon provenant d'une terre exceptionnellement et anormalement riche (Châtelaine).

2. Le pyrèthre français cultivé à Bossey et à Montpellier possède le dosage le plus élevé en principes actifs.

3. Les fleurs épanouies contiennent 17 à 47% de pyrèthrines totales de plus que les fleurs mi-épanouies. Les fleurs closes sont moins riches en pyrèthrines que les fleurs mi-épanouies.

4. Les chiffres rapportés plus haut et quelques autres qui ne figurent pas dans ce tableau semblent montrer que la qualité

du pyrèthre d'une culture donnée, ne varie pas sensiblement d'une année à l'autre, la récolte se faisant dans les mêmes conditions de maturité.

5. Le commerce attribue encore aux fleurs demi-épanouies une valeur plus élevée qu'aux fleurs épanouies. C'est là une erreur avec laquelle il faut rompre, les fleurs épanouies sont plus efficaces que les fleurs mi-épanouies. La récolte des fleurs doit se faire lorsque la majorité des capitules sont bien ouverts.

Laboratoire de Chimie agricole, Châtelaine-Genève.

Emile Cherbuliez, Franz Neumeier et Henri Lozeron. — *Sur quelques éphédrines substituées synthétiques.*

Les bases examinées ont été obtenues à partir d'alcool cinnamique ou de ses éthers-oxydes par addition d'acide ou d'éther hypoiodeux, selon le schéma suivant:

I	II
$C_6H_5-CH=CH-CH_2OR$	$C_6H_5-CH=CH-CH_2OH$
↓ I_2+HgO dans éther humide	↓ I_2+HgO dans alcool méthylique
$C_6H_5-CH(OH)-CHI-CH_2OR$	$C_6H_5-CH(OCH_3)-CHI-CH_2OH$
↓ NH_2CH_3	↓ NH_2CH_3
$C_6H_5-CH(OH)-CH(NHCH_3)-CH_2OR$	$C_6H_5-CH(OCH_3)-CH(NHCH_3)-CH_2OH$

$R = H$, $= C_3H_7$ (*n*-propyl),
$= CH_3$, $= C_4H_9$ (*n*-butyl),
$= C_2H_5$, $= C_3H_5$ (allyl).

L'étude pharmacologique des bases ainsi obtenues a donné des résultats intéressants.

Toutes ces bases sont dérivées d'une ω-oxy-éphédrine, qui ne se distingue de la molécule de l'éphédrine que par l'introduction d'une nouvelle fonction alcool primaire, comme le montre la juxtaposition des formules de l'éphédrine et de